

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007年2月1日 (01.02.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/013136 A1

(51) 国際特許分類:
B30B 1/18 (2006.01) B30B 15/06 (2006.01)

(UNNO, Keizo) [JP/JP]; 〒2430213 神奈川県厚木市
飯山3110番地 株式会社放電精密加工研究所内
Kanagawa (JP). 二村昭二 (FUTAMURA, Shoji) [JP/JP];
〒2430213 神奈川県厚木市飯山3110番地 株式会
社放電精密加工研究所内 Kanagawa (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/013616

(74) 代理人: 森田 寛 (MORITA, Hiroshi); 〒1160013 東京
都荒川区西日暮里5丁目11番8号 三共セントラ
ルプラザビル5階 開明国際特許事務所 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2005年7月26日 (26.07.2005)

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護
が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会
社放電精密加工研究所 (HODEN SEIMITSU KAKO
KENKYUSHO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2430213 神奈川
県厚木市飯山3110番地 Kanagawa (JP).

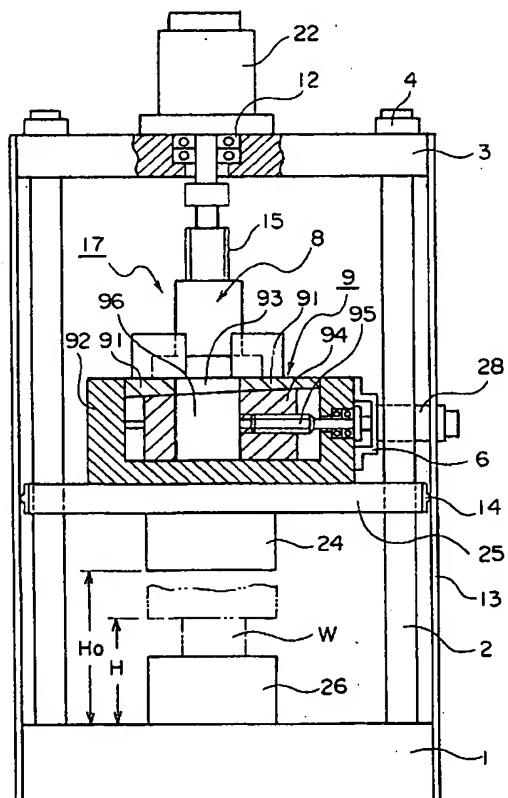
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 海野 敬三

(続葉有)

(54) Title: ELECTRIC PRESS DEVICE AND DIFFERENTIAL MECHANISM

(54) 発明の名称: 電動プレス装置および差動機構



(57) Abstract: A differential mechanism (9) of an electric press device enabling the securing of the durability of the electric press device while maintaining working accuracy, comprising a nut member (8) threaded with a ball screw shaft (15) rotated by a motor (22) and a connection mechanism (17) fixed to a slide plate (25). The differential mechanism further comprises a frame body (92) having inner wall surfaces formed by recessing the frame body with its opening part facing upward, having a slide movement groove formed in the bottom surface part inner wall surface, and having the opening part formed in a rigid body, a movable body (91) having a slide movement groove formed in the rear surface side of its upper plate part having a sloped face and fitted to the opening part of the frame body (92), an wedge-like differential member (94) having, at its lower end part, a first guiding and engaging part slidably engaged with the slide movement groove formed in the frame body (92), having, at its upper end part, a second guiding and engaging part slidably engaged with the slide movement groove formed in the rear surface side of the movable body (91), having, on its upper surface, a sloped surface, and slidably fitted to the frame body (92), and a screw shaft (95) moving the differential member (94) by a motor (28).

(57) 要約: 加工精度を保持しつつ電動プレス装置の耐久性を
確保できるようにする。モータ22によって回転するボール
ねじ軸15に螺合するナット部材8とスライドプレート25と
に固着された連結機構17を有する電動プレス装置の差動機構
9は、開口部を上にしてくり抜かれた内壁面を有し、底面部
内壁面に摺動溝が形成された、開口部が剛体を形成する枠体
92と、裏面が傾斜した傾斜面を有する上板部の裏面側に摺動
溝が設けられ、枠体92の開口部に嵌合された可動体91と、
下端部に枠体92に形成された摺動溝にそれぞれ摺動係合する
第1の案内係合部を有すると共に上端部に可動体91の裏面側
に形成された摺動溝にそれぞれ摺動係合する第2の案内係合部
を有し、かつ上面が傾斜した傾斜面を持ち、枠体92内に摺動
部材94を備え

WO 2007/013136 A1

自在に嵌合された楔状をなす差動部材94と、モータ28によって差動部材94を移動させるねじ軸95とを備え
て構成される。



SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。